

FECHA: 01/12/2015

EXPEDIENTE Nº: 231/2008

ID TÍTULO: 2500556

## EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Denominación del Título</b>       | Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Deusto |
| <b>Universidad solicitante</b>       | Universidad de Deusto  |
| <b>Universidad/es participante/s</b> | Universidad de Deusto  |
| <b>Centro/s</b>                      | • Facultad de Ingeniería   |
| <b>Rama de Conocimiento</b>          | Ingeniería y Arquitectura  |

---

El Consejo de Universidades ha remitido a Unibasq la solicitud de MODIFICACIÓN del plan de estudios ya verificado de este título oficial. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados.

La evaluación de la modificación del plan de estudios se ha realizado por un Comité de Evaluación formado por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, estudiantes y, en su caso, profesionales.

Los miembros del Comité han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de la agencia. Dicho Comité de evaluación, de forma colegiada, ha valorado la modificación del plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el Protocolo de evaluación para la verificación.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones el Comité de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

## MOTIVACIÓN

La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

La institución deberá informar adecuadamente de estas modificaciones a todos los estudiantes de la titulación por cuantos medios disponga al efecto.

Los aspectos considerados en la solicitud de modificación son:

## MODIFICACIONES SOLICITADAS

---

## Descripción general

### Descripción del cambio:

Modificación solicitada: Adaptación del plan de estudios a la Resolución de 8 de junio de 2009. El título se verificó antes de la publicación de la Resolución de 8 de junio de 2009, en la que se establecían recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática e Ingeniería Técnica Informática. Por ello, y con el objetivo de mejorar el título, solicitamos una modificación de la memoria con el fin de adaptar el plan de estudios a dicha resolución y dar cumplida respuesta así a la recomendación que nos hizo ANECA en su informe de evaluación de fecha 21/10/2010. Se ha aprovechado asimismo esta modificación para actualizar los datos de la memoria, adaptándolos a la realidad actual y a la legislación vigente y se han incorporado algunas mejoras, que detallamos en los apartados siguientes; mejoras que, sin suponer grandes cambios en la estructura general del plan de estudios, subsanan algunas deficiencias identificadas en la ejecución de la planificación previamente verificada. Puesto que la modificación propuesta ha requerido la introducción de la memoria anterior en la sede electrónica del Ministerio, ha habido que adaptar también algunos de sus contenidos al nuevo formato. Todas las modificaciones que se han producido en los documentos anexos, han sido marcadas en color azul en los PDF respectivos.

### 1.2 - Descripción de créditos en el título

#### Descripción del cambio:

Se ha incluido la nueva distribución de créditos de la titulación.

### 1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

#### Descripción del cambio:

1.3.1. Datos del centro de impartición. Se ha completado la información requerida y se ha incluido el enlace a las normas de permanencia.

### 2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos

#### Descripción del cambio:

Como es preceptivo, se ha incorporado en este apartado la justificación de la modificación que se solicita y la relación de cambios efectuados en la memoria.

### 3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado

#### Descripción del cambio:

Se han introducido en la aplicación todas las competencias relativas al título, sustituyendo aquellas que se incluyeron en la memoria de verificación de 2009, que aunque equivalentes, no coincidían con las que posteriormente se publicaron en la Resolución: las competencias generales (objetivos) propuestas por dicha Resolución figuran ahora en la memoria como CG-RD. En lo que respecta a las competencias generales de la Universidad de Deusto (CG), se ha procedido a eliminar la CG4-Comunicación en inglés, ya que no estaba asignada a ninguna asignatura obligatoria y los estudiantes solo la adquirirían si cursaban, -de manera opcional-, las asignaturas en inglés ofertadas en el Grado. Cada una de estas competencias generales (CG) puede tener entre 1 y 3 niveles de dominio. La información correspondiente a los niveles de dominio considerados aparece en el apartado 5.5.1.4. "Observaciones" de cada una de las materias en las que se desarrollan dichas competencias.

### 3.3 - Competencias específicas

#### Descripción del cambio:

Se han introducido en la aplicación todas las competencias relativas al título, sustituyendo aquellas que se incluyeron en la memoria de verificación de 2009 que, aunque equivalentes, no coincidían con las que posteriormente se publicaron en la Resolución: competencias del módulo de formación básica (CE-FB), competencias del módulo común a la rama de informática (CE-RI), competencias del módulo de la tecnología específica "tecnologías de la información" (CE-TI), algunas de las competencias del resto de módulos referentes a otras tecnologías específicas (CE-IS, CE-IC, CE-C) y la competencia del módulo proyecto de fin de grado (CE-PFG). Figura, asimismo, en este apartado, la competencia específica común a todos los grados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, perteneciente a la materia "formación ética" (CE-FE).

### 4.1 - Sistemas de información previo

#### Descripción del cambio:

Se ha procedido a actualizar la información.

### 4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

---

Descripción del cambio:

Se ha procedido a actualizar la información.

#### 4.3 - Apoyo a estudiantes

Descripción del cambio:

Se ha procedido a actualizar la información.

#### 4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

Descripción del cambio:

Se ha procedido a actualizar la información.

#### 5.1 - Descripción del plan de estudios

Descripción del cambio:

5.1. Descripción del plan de estudios: se ha modificado la tabla que resume la distribución de créditos ECTS por tipo de materia (pág.1) ya que se han realizado dos cambios en la estructura del plan de estudios: la asignatura "prácticas en empresa", que tenía carácter de prácticas obligatorias (PE), ha pasado a tener carácter optativo (OP) y se ha añadido una asignatura obligatoria nueva "Introducción a los computadores" (OB). Por tanto, el número de créditos obligatorios aumenta en 6 ECTS y desaparece el apartado correspondiente a las prácticas externas obligatorias (PE). Se han introducido los objetivos para esta titulación (pág. 1) teniendo en cuenta los objetivos generales planteados en el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre y de acuerdo a la Resolución del 8 de junio de 2009. Se ha añadido una descripción de la distribución de los 240 créditos ECTS del título (pag. 2).

5.1.1. Explicación. A. Estructura: descripción y justificación. En este epígrafe se ha introducido un párrafo explicando que el plan de estudios va a seguir las recomendaciones de la resolución del 8 de junio de 2009 (pág. 3). Además, se ha modificado la denominación y número de módulos y materias, adaptándolos a los que aparecen en dicha resolución. Debido a este cambio, se ha considerado necesario añadir una tabla (tabla 5.1) que muestra la distribución del plan de estudios en créditos ECTS por módulo, materia y asignaturas (pág. 6-9).

B. Mapa de competencias. Como también se ha explicado en el apartado 3 de este resumen de modificaciones, se han modificado las competencias, quedando las que aparecen en la resolución del 8 de junio de 2009 además de las competencias generales de la universidad (pág. 10). Además, para facilitar la lectura del mapa de competencias, se ha eliminado la

tabla 5.2. y se han introducido dos tablas nuevas (5.2a y 5.2b). En la primera aparecen las competencias básicas y generales a las que contribuyen cada uno de los módulos y sus materias correspondientes. En la segunda aparecen las competencias específicas a las que contribuyen cada uno de los módulos y sus materias correspondientes (pág. 11-15). Para finalizar este apartado, se ha añadido la tabla 5.2c en la que se especifican las asignaturas básicas de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, señalando la materia y módulo a la que pertenecen que, tal como indica la legislación vigente, están todas ubicadas en la primera mitad de los estudios (pág. 16). C. Distribución y secuencia temporal. Como ya se ha indicado, la asignatura de "prácticas en empresa" ha pasado de tener carácter de prácticas obligatorias (PE) a ser una asignatura optativa más, pasando del 2º semestre de 4º, al 1º semestre de 4º, junto con el resto de asignaturas optativas. Esto ha hecho posible introducir una asignatura obligatoria nueva "Introducción a los Computadores". Se ha elegido esta asignatura por las carencias existentes en los estudiantes de conceptos básicos, detectadas en otras asignaturas. Esta asignatura se impartiría en el primer semestre de 1º. Por ello, se han tenido que cambiar de curso y/o semestre otras asignaturas ("Telemática", "Calculabilidad y complejidad", "Redes de ordenadores" y "Gestión del conocimiento"). Además se han intercambiado las asignaturas "Gestión de proyectos software" con "Seguridad de la información" pasando la primera a 3º y la segunda a 4º. Después de la experiencia adquirida en estos años de impartición del título, se considera que la asignatura de "Gestión de proyectos software" no debe simultanearse con la realización del "Proyecto fin de grado". Finalmente, se ha cambiado el nombre de la asignatura "Metodología de la programación" pasando a llamarse "Metodología y lenguajes de programación" (pág. 17-21). Esta modificación se ha llevado a cabo porque se han modificado parte de los resultados de aprendizaje y contenidos de estas asignatura para desarrollar la competencia CE-RI-08. Además, y con el objetivo de clarificar el plan de estudios, se han introducido dos columnas nuevas en la tabla 5.4 (distribución temporal de las asignaturas) donde aparecen tanto las competencias específicas como las generales de cada asignatura (pág. 17-21). F. Otros aspectos relevantes. En este apartado se ha modificado el párrafo correspondiente a los idiomas, actualizando dicha información (pág.24). Además, el apartado "G. Itinerarios formativos" ha desaparecido porque no se van a proponer distintos itinerarios, incorporándose un párrafo de este apartado al apartado "F. Otros aspectos relevantes" (pág.25). 5.1.2. Movilidad. En este apartado no hay cambios significativos. Se ha procedido tan solo a actualizar la información.

## 5.2 - Actividades formativas

### Descripción del cambio:

Se han actualizado las actividades formativas tras la experiencia adquirida durante estos años de implantación del título y se han adaptado las mismas al nuevo formato exigido por la

---

sede electrónica.

### 5.3 - Metodologías docentes

Descripción del cambio:

Se han actualizado las metodologías docentes tras la experiencia adquirida durante estos años de implantación del título y se han adaptado las mismas al nuevo formato exigido por la sede electrónica.

### 5.4 - Sistemas de evaluación

Descripción del cambio:

Se han actualizado los sistemas de evaluación tras la experiencia adquirida durante estos años de implantación del título y se han adaptado los mismos al nuevo formato exigido por la sede electrónica.

### 5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

Descripción del cambio:

Se ha adaptado el número y denominación de los módulos y materias a lo estipulado en la Resolución de 8 de junio de 2009 y se han incorporado a la sede electrónica con el nuevo formato.

### 6.1 - Profesorado

Descripción del cambio:

Se han separado los apartados 6.1 y 6.2 y se ha procedido a actualizar la información.

### 6.2 - Otros recursos humanos

Descripción del cambio:

Se han separado los apartados 6.1 y 6.2 como exige la aplicación informática y se ha procedido a actualizar la información.

### 7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles

---

Descripción del cambio:

Se ha procedido a actualizar la información.

#### 8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos

Descripción del cambio:

Se ha procedido a separar los dos apartados del criterio como exige la aplicación informática.

#### 8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

Descripción del cambio:

Se ha actualizado la información referida a los procedimientos generales que se utilizan para valorar el progreso y los resultados de los estudiantes.

#### 9 - Sistema de garantía de calidad

Descripción del cambio:

Se ha procedido a actualizar el enlace a dicha información.

#### 10.1 - Cronograma de implantación

Descripción del cambio:

Se ha incorporado la fecha de implantación de la modificación solicitada.

#### 10.2 - Procedimiento de adaptación

Descripción del cambio:

Se ha procedido a separar los dos apartados que figuraban en la memoria (10.1 y 10.2).

#### 11.3 - Solicitante

Descripción del cambio:



Se ha procedido a actualizar la información.

Vitoria, a 01/12/2015:

LA DIRECTORA DE UNIBASQ



Eva Ferreira